

2000 P 23439 DE

23

Zusammenfassung

Verfahren zum Erzeugen eines Auslösesignals nach dem Strom-
differentialschutzprinzip und Stromdifferentialschutzanord-
5 nung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Anord-
nung zum Erzeugen eines Auslösesignals nach dem Stromdiffe-
rentialschutzprinzip bei einem Fehler auf einem Abschnitt ei-
10 nes elektrischen Energieversorgungsnetzes, bei dem Differenz-
stromwerte und Stabilisierungsstromwerte erfasst und auf
Überschreiten von Grenzwerten überwacht werden; es wird ein
Auslösesignal erzeugt, wenn positive Ergebnisse der Überwa-
chungen vorliegen.

15 Um bei einem solchen Verfahren zuverlässig und sicher bei ei-
nem Fehler auf dem Abschnitt eines elektrischen Energiever-
sorgungsnetzes ein Auslösesignal zu gewinnen, werden erfin-
dungsgemäß die Differenzstromwerte (i_d) und die Stabilisie-
20 rungsstromwerte (i_s) mit Momentanwerten der erfassten Netz-
ströme als Momentanwerte errechnet. Es wird eine dem Diffe-
rentialquotienten des Stabilisierungsstromes (i_s) nach der
Zeitproportionale erste Messgröße (i_{sd}) sowie eine dem Diffe-
rentialquotienten des Differenzstromes (i_d) nach der Zeitpro-
25 portionale zweite Messgröße (i_{dd}) gebildet und es wird mit-
tels Auswertung überprüft, ob die beiden Messgrößen (i_{sd} ,
 i_{dd}) einen vorgegebenen Grenzwert des Differentialquotienten
des Differenzstromes nach der Zeit (i_{gd}) überschreiten. Wenn
die Auswertungen und die Überwachungen positive Ergebnisse
30 erbringen, wird das Auslösesignal (A) erzeugt.

Fig. 1